

**Title:** DE3935818A1: Washing appts. for infected wound - consists of cap fitted with nozzle for spraying cleansing solution[German]

**Derwent Title:** Washing appts. for infected wound - consists of cap fitted with nozzle for spraying cleansing solution  
[Derwent Record]

**Country:** DE Germany

**Kind:** A1 Document Laid open (First Publication) <sup>1</sup>

**Inventor:** Neher, Wolfgang, Dr.; Konstanz, Germany 7750

**Assignee:** Neher, Wolfgang, Dr., 7750 Konstanz, DE  
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)

**Published / Filed:** 1991-05-02 / 1989-10-27

**Application Number:** DE1989003935818

**IPC Code:** Advanced: A61H 35/00; A61M 1/00; A61M 3/02;  
A61B 19/00; A61M 27/00;  
Core: A61M 3/00; more...  
IPC-7: A61M 3/02;

**ECLA Code:** A61H35/00; A61M1/00K; A61M3/02H4; K61B19/00F;  
K61H205/06B2; K61M1/00T6; K61M3/02C;  
K61M27/00;

**Priority Number:** 1989-10-27 DE1989003935818

**Abstract:** The appts. is used for washing an infected wound which is difficult to heal. It may be used for washing ulcers on a patient's leg. The appts. consists of a hemispherical cap (1) which is placed over the wound or ulcer. A cleansing solution is supplied by a pump to a spray nozzle (2) fitted in the dome of the cap. The used solution is removed by a second pump which is connected to an outlet (3) near the base of the cap. In the case where the wound or ulcer is on an extremity such as a finger or toe, the cap is shaped to fit over the finger or toe. **Use** - washing of infected wounds and ulcers.



[High Resolution](#)

4 pages



DEUTSCHES  
PATENTAMT

21 Aktenzeichen: P 39 35 818.6  
22 Anmeldetag: 27. 10. 89  
43 Offenlegungstag: 2. 5. 91

DE 39 35 818 A 1

71 Anmelder:  
Neher, Wolfgang, Dr., 7750 Konstanz, DE

72 Erfinder:  
gleich Anmelder

54 Vorrichtung zur Reinigung infizierter und schlecht heilender Ulcera cruris (Unterschenkelgeschwüre) und anderer Wunden im Körperbereich

Zusammenfassend ergibt sich, daß das neuzuschaffende Gerät eine erhebliche Erleichterung im pflegerischen Bereich darstellen wird, indem die Wundpflege und Wundreinigung direkt im Bett des erkrankten Pat. erfolgen kann. Aufwendige Verlagerungen z. B. von bettlägerigen Pat. ins Bad bei Wundsein u. a. würde sich hierdurch erübrigen. Auch im Bereich der ambulanten Therapie, z. B. bei niedergelassenen Ärzten können Ulcera cruris, Abszeßhöhlen, auch Akne und sonstige verschmutzte Wunden unter Druck und ohne Spritzeffekte problemlos gereinigt werden. Auch postoperativ können sich Indikationsgebiete ergeben, indem in Körperhöhlenbereichen, die sonst einer Reinigungstherapie nicht zugänglich waren, durch diese Apparatur eine Auswaschung von bakterienhaltigen Höhlen des Körpers möglich wird. Auch eine Aknetherapie kann erfolgen.

Weiter wurde erwähnt, daß bei Durchblutungsstörungen, z. B. Raucherbein, diabetische Durchblutungsstörung oder Gangrän, eine von außen gesteuerte Applikation von nutritiven Substanzen ermöglicht wird, und so das mangeldurchblutete Bein gerettet oder zunächst erhalten bleiben kann. Auch Sauerstoff kann durch die zu schaffende Manschette gepreßt werden, was zur besseren Durchblutung beitragen würde. Auf die Möglichkeit der Blutreinigung durch entsprechende osmotische Substanzen wurde ebenfalls hingewiesen. Es ergibt sich dadurch ein großes neues Gebiet der Heiltherapie, dessen Weitreichende noch nicht in allen Punkten und in seinen Auswirkungen abgeschätzt ...

DE 39 35 818 A 1

Die Erfindung betrifft ein Reinigungsgerät für Wunden nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

#### Angaben zur Gattung

Das vorgegebene Gerät soll einerseits eine Möglichkeit darstellen, dem Patienten geeignete Lösungen direkt auf das erkrankte Hautareal zu applizieren, z. B. Rivanollösungen, physiologische NaCl-Lösungen u. a., darüber hinaus soll es ermöglichen, stationär bei bettlägrigen Pat. die Reinigungstherapie direkt anzuwenden, ohne daß aufwendige Verlagerungen in das Bad erforderlich werden. Die Abdichtung der Kappe ermöglicht es praktisch, ohne Naßwerden des Bettes die Wundreinigung durchzuführen.

#### Stand der Technik

Es gibt im medizinischen Bereich eine Vielzahl von Absauggeräten und auch Spülgeräten. Diese dienen meist zum Absaugen von Bronchialsekret, oder im zahnärztlichen Bereich, auch Spülgeräte wie Jetwash sind bekannt.

Eine Kombination würde den Vorteil erbringen, daß lokale Applikation von Substanzen in flüssiger Form möglich wird, gleichzeitig ist der Abfluß durch Absaugung gewährleistet. Diese Aufgabe wird dadurch ermöglicht, daß eine durchsichtige und aus weichem, anpassungsfähigem Kunststoff geschaffene Kappe, die am Rand eine Abdichtung aufweist, wobei die Konturen der Kappe der oberflächlichen Körperanatomie angepaßt sind. Entscheidend dabei ist ein relativ vollständiger Dichtungsmechanismus, jedoch ist erlaubt, daß kleinere Mengen der Spülflüssigkeit die Unterlage erreichen können. In den Kopf der Kappe ist die Zuleitung des das Spülmittel enthaltende Schlauchende zu befestigen. Der Schlauch endigt in einem verkleinerten herkömmlichen Brausekopf, der drehbar ist, und in dem die Druckstärke variiert werden kann. Die Druckstärkevariierung erfolgt durch Drehknopf am Geräteteil. Der Abfluß des verunreinigten Substrates erfolgt durch eine Abflußöffnung, die am Boden der Kappe angebracht ist, die Schlauchzuführung zu diesem Abfluß beginnt einerseits dort und endigt am Gerät, das die verunreinigte Spülflüssigkeit absaugt und einem dafür bereitgestellten Gefäß zuführt. Diese Aufgabe wird bei einer gattungsgemäßen Einrichtung durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Die Kappe ist mit zwei Laschenöffnungen seitlich gekennzeichnet, durch diese Öffnungen kann mittels Gummizug die Kappe problemlos z. B. am Unterschenkel befestigt werden.

Die weitere Ausgestaltung der Erfindung beinhaltet eine Mehrzahl von Plastikteilen, die den Körperoberflächen angepaßt sind, so z. B. im Handbereich wären Fingerkappen zu konstruieren, die eine Reinigung der Wunden zuließe, diese Kunststoffteile beruhen auf denselben Konstruktionsmerkmalen wie beschrieben und können am Grundgerät angeschlossen werden. Es besteht ein Zufluß und ein Abfluß, während die Dichtung circular erfolgt, wobei z. B. eine Manschette o. a. die Abdichtung ermöglicht.

Ebenso kann die Erfindung zur Therapie benutzt werden, indem z. B. eine Durchflutung des Kunststoffteiles mit nutritiven Substanzen erfolgt, wenn z. B. ein Raucherbein oder eine diabetische Mangelerscheinung vorliegt. Ähnliches gilt für eine Blutwäsche bei Niereninsuf-

#### Patentanspruch

Spülgerät zur Reinigung infizierter und schlecht heilender Wunden und Ulcera cruris. Weiter ist die Vorrichtung zur Therapie von funktionsgestörten Extremitäten geeignet, ob das Gerät auch zur Blutwäsche geeignet ist, muß weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

Das Gerät ist **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Drucksaugpumpe, bzw. zwei getrennte Pumpsaugaggregate, Spülflüssigkeit durch ein Schlauchsystem zu einer Plastikkappe führen, wobei die eine Pumpe die Spülflüssigkeit zuführt, und die andere Pumpe durch Absaugung die verunreinigte Spüllösung abführt. Neben der aufsetzbaren Kappe sind weitere Systemelemente zu entwickeln, die sich den organischen und anatomischen Gegebenheiten anzupassen haben. Zum Beispiel ist eine solche Spülkappe für die Finger und die Hand zu entwickeln, dasselbe gilt für die Füße und Beine, und auch für ganze Extremitäten oder den gesamten Körperbereich. Die Paßstücke sind mit Halterungen zum unverwechselbaren Aneinanderfügen mit der Drucksaugpumpe zu versehen.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen



